INHALT

1. Hauptaufsätze

Bagge, E.	Elementsynthese — Urknall oder ständige	
	Neuentstehung?	159
Bender, H.	Das Bildungswesen in Nigeria	461
Born, M.	Symbol und Wirklichkeit, I und II	106
Born, M.	Erinnerungen an Einstein	297
Brüche, E.	Gespräch in der Neujahrsnacht mit Herrn Profes-	
	sor Georg Christoph Lichtenberg	3
Brüche, E.	Ernst Abbe und sein Werk	261
Buchwald, E.	Verbildung durch Physik	149
Deich, F.	Möglichkeiten und Gefahren der Popularisierung	25
Dürr, H. P	Klassifizierung der Elementarteilchen und die hypothetischen Quark-Teilchen	406
Eckardt, A.	Beschleunigung bei kleineren und mittleren	
	Energien	549
Feyerabend, P.	Eigenart und Wandlung physikalischer Erkenntnis	197
Gebauer, R	Extreme elektrische Felder als Methode bei der Erforschung von Licht und Materie	353
Gentner, W.	Individuelle und kollektive Erkenntnissuche in der	
	modernen Naturwissenschaft	541
Gerretsen, J. C. H.	Das unanschauliche Weltbild der modernen Physik. I. Das mechanische Weltbild der klassischen	
	Physik, II. Die Mathematisierung des	
	Weltbildes	345
Goudsmit, S. A.	Die Entdeckung des Elektronenspins	445
Haffner, H.	Altes und Neues über die Struktur der Mond-	
	oberfläche	454
Haken, H.	Der Nobelpreis 1964 für den Maser	109
Hennig, G.	Deutsche Wissenschaftler und Ingenieure	
,	in Amerika	320
Hermann, A.	Haber und Bosch	168
Hermann, A.	Physiker und Physik — anno 1845	399
Hönl, H.	Gibt es Anti-Gravitation?	16
Koptelow, J.	Der sowjetische Hochtemperatur-Umform-Reaktor	314
Liebertz, J.	Ausgewählte Methoden der wissenschaftlichen	
JICOCI 62, 0	Dialogologie	70

Malkowski, G.	alkowski, G Quantenhafte Vorgänge in der Meteorologie		
Maxwell, J. C. Eine dynamische Theorie des elektromagnetischen			000
	Feldes	1 77 1014 1064	208 101
Meyer, H.	TOT DECITION COLOR		205
Mott, A. F.			200
Peters, Th	Plasmatriebwerke, I. Elektrothermische Triebwerke, II. Elektromagnetische Triebwerke		307
Richter, E.			514
Schmidt, H.			493
Schnabl, H.			511
Schnupp, P.	Als Austausch	vissenschaftler in Moskau 77,	272
Schober, H.		einer Japanreise im September 1964	177
Strubecker, K.	Mathematik u	nd Anschauung II (Teil I s. Bd. 20)	10
Thompson, W. B.		r Magnetohydrodynamik	64
Weisskopf, V. F.		e und Elementarteilchen, I. Die Sym-	
		Atome, II. Die neuen Symmetrien 502,	558
Weksler, W. I.		l Probleme der Kernphysik in der	172
Wildrang F		Großforschung in der Weltraum-	114
Wilckens, F.		Grobioischung in der Weitraum-	567
Winzeler, H.		und Untersuchung von "Resonanzen"	214
Transcrea, and	O DOL TRACTIVOL	did officer and the second	
	2. Kurz	berichte	
		k in der UdSSR W. J. Weksler	172
			270
			277
			278 314
		asserstoffs in der kosmischen	314
			330
			383
			384
			384
			477
		the state of the s	522
			523 523
Atome haften wo sie auft	reffen		524
Was wird mit dem Wisser	schaftsminister	ium? F Briiche	571
			575
			578
Geglücktes Rendezvous in	n Weltraum		580
			000
3. 1	Persönliches u	and Historisches	
Verstorben		85 Jahre	
Bartels, Hans		Pirani, Marcello	326
Flamm, Ludwig		75 Jahre	
Schardin, Hubert	520	m 11 m =	187
Seeliger, Rudolf			101
Springer, Ferdinand		70 Jahre	
Volmer, Max			521
Zimmer, Ernst	324	Mecke, Reinhard	378

PTB 88,

Staatliche Gewerbeförderung in Baden, 100 Jahre

582

Stifterverband	483
VDI	88
	530 333
Lehrstühle der Physik an den Hohen Schulen der Bundesrepublik	000
Schul- und Hochschulfragen	
Aufbau und Organisation einer amerikanischen Universität	29
Über das Altern der Physiker	31
Als Austauschwissenschaftler in Moshad	272 434
Zur Saarbrücker Rahmenvereinbarung	454
Rahmenvereinbarung	133
	282
Deutsche Wissenschaftler und Ingenieure in Amerika	320
Die Hemistanie der Tilybir dir den Tronen bardren der Daniel	333
110dibdiddigobota dilitori tar dio 110dibdiddigobota	436
Bildungswesen in Nigeria	461
Forschung und Forschungsförderung	
Miles.	125
	327
Rangordnung der Werte	397
	484
	484 485
a source; it seems to the seems	485
Z II C C C C C C C C C C C C C C C C C C	537
	571
5. Kongresse und Tagungen	
1964	
September	
ICO-Tagung über Photographische und Spektroskopische Optik vom 1. bis	
8. 9. 1964 in Japan	34
Oktober	
103. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte vom	
4. bis 10. 10. 1964 in Weimar	35
Jahrestagung der Österr. Phys. Ges. vom 12. bis 15. 10. 1964 in Graz	84
November	
November	0.4
11. Jahreshauptversammlung der AIF am 16. und 17. 11. 1964 in Bad Godesberg Jahresversammlung der FhG am 4. 12. 1964 in Stuttgart	84 85
1965	
März	
"Professoren-Kolloquium" des Bundesverteidigungs-Ministeriums am 16. 3. 1965 in Bonn	229
April	
Metallphysikalische Tagung am 1. und 2. 4. 1965 in Ostberlin	230
CERN-Osterschule vom 1. bis 15. 4. 1965 in Bad Kreuznach	279
Hauptjahrestagung der Phys. Ges. d. DDR vom 5. bis 9. 4. 1965 in Leipzig	230
MNU-Tagung vom 11. bis 15. 4. 1965 in Nürnberg	

Mai Festkolloquium in Claus	thal am 22. 5. 1965	381	
Juni Int Symposium on Floor	tyon and Dhoton Interactions at high Energies were		
Int. Symposium on Electron and Photon Interactions at high Energies vom 8. bis 12. 6. 1965 in Hamburg Arbeitstagung "Optik und Spektroskopie aller Wellenlängen" am 14./15. 6. 1965			
in Jena			
September			
Int. Kolloquium über G	rundprobleme der Physik dünner Schichten 65 in Clausthal und Göttingen	525	
7. Int. Kongreß für Kurz	zeitphotographie und Hochfrequenzkinematographie 965 in Zürich	526	
Congrès International de	la Science Photographique vom 27.9. bis 2.10.1965	526	
Oktober			
	is 9. 10. 1965 in Frankfurt/MHöchst	514	
out any other tag voin at a	100 110 100 111 114111141 1/11. 1100110	011	
	6 D. 1		
Mathematik:	6. Bücher		
Bauer, F.L., Heinhold, J.,			
Samelson, K. und			
Sauer, R.	Moderne Rechenanlagen	189	
Baumann, R.	Algol-Manual der Alcor-Gruppe	584	
Bieberbach, L.	Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen	338	
Cremer, H. Derek, F. und	Carmina Mathematica	389	
Lawden, M. A.	An Introduction to Tensor Calculus and Relativity	46	
Edwards, H. W.	Analytic and Vector Mechanics	338	
Hasse, H.	Vorlesungen über Zahlentheorie	389	
Kießler, F.	Angewandte Nomographie	487	
Löffler, E.	Der Mathematikunterricht	138 532	
Löffler, E. (Herausgeb.) Madelung, E	Der Mathematikunterricht	92	
Nickel, K.	Die mathematischen Hilfsmittel des Physikers	234	
Plumpton, C. und			
Chirgwin, B. H.	A Course of Mathematics for Engineers and Scientists (Vol. 5)	46	
Pólya, G. und Szegö, G.	Aufgaben und Lehrsätze aus der Analysis (I)	439	
Speiser, A. P.	Digitale Rechenanlagen	441	
Tychonov, A. N. und			
Samarski, A. A.	Partial Differential Equations of Mathematical Physics	46	
Walter, W	Differential- und Integral-Ungleichungen	189	
Whitesitt, J. E	Boolesche Algebra und ihre Anwendung	92	
Wiener, N	Mathematik - Mein Leben	92	
Physik:			
Adler, R., Bazin, M. und			
Schiffer, M.	Introduction to General Relativity	584	

Amelinchx, S	The direct Observation of Dislocations	392
Anderson, J. E.	Magnetohydrodynamic Shock Waves	94
Arons, A. B.	Development of Concepts of Physics	585
Arzelliés, H.	Relativité généralisée gravitation	234
	Introduction to Molecular Spectroscopy	139
Barrow, G. M.	Introduction to Advanced Field Theory	440
Barton, G.		191
Baumann, E.	Lehrbuch der Physik (I, II, III)	290
Beck, A. H.	Handbook of Vacuum Physics (I)	235
Becker, R.	Theorie der Elektrizität (I)	200
Birks, J. B.	The Theory and Practice of Scintillation Counting	000
	(Vol. 7)	289
Bjorken, J. D. und		
Drell, S. D.	Relativistic Quantum Mechanics	390
Blakely, J. M	Surface Diffusion	48
Blauth, E. W.	Dynamische Massenspektrometer	534
Blitz, J	Elements of Acoustics	236
Born, M.	Die Relativitätstheorie Einsteins	339
Brill, R.	Fortschritte der Strukturforschung mit Beugungs-	
	methoden I	341
Birttin, W. E., Downes,	IIIculoucii 1	
B. W. und Downes, J.	Lectures in the Theoretical Physics (Vol. V)	190
		100
Broglie de, L.	Etude critique des bases de l'interprétation	286
D 41	actuelle de la mécanique ondulatoire	
Brotheron, M.	Masers and Lasers	288
Brunée, C. und		
Voshage, H	Massenspektrometrie (I, II)	47
Bunn, Ch.	Crystals - Their Role in Nature and in Science	391
Burakov, V.S. und		
Yankovskii, A. A	Practical handbook of spectral analysis	490
Chodorow, M. und		
Susskind, Ch	Fundamentals of Microwave Electronics	238
Christlein, G.	Physikalische Experimente im Bild	240
Corinaldesi, E. und		
Strocchi, F.	Relativistic Wave Mechanics	234
Cremer, H.	Carmina Mathematica	389
Davies, R.	Cavitation in Real Liquids	488
Dean, K. J.	Transistors, Theory and Circuitry	237
Denisse, J. F. und	Transistors, Theory and Circuitry	201
Deleveir I I	Dlagues Warre	477
Delcroix, J. L.	Plasma Waves	47
Dillenburger, W	Einführung in die Fernsehtechnik	534
Dorfner, K.	Ionenaustauscher	49
Edwards, H. W.	Analytic and Vector Mechanics	338
Euler, J.	Neue Wege zur Stromerzeugung	93
Eyring, H., Henderson,		
D., Stover, B.J. and		
Eyring, E. M.	Statistical Mechanics and Dynamics	488
Finkelnburg, W.	Einführung in die Atomphysik	339
Flügge, S.	Lehrbuch der theoretischen Physik	339
Fox, D., Labes, M. M.	Benroadi dei meorenschen i nysik	333
und Weissberger, A.		
	Dhysics and showinton of the same	0.5
(Herausgeber)	Physics and chemistry of the organic solid state	95
Francombe, M. H. und	Circle County I Dil	1
Sato, H.	Single-Crystal Films	238
Francon, M.	Diffraction Cohérence en Optique	341
Frank, H. u. Snejdar, V.	Halbleiterbauelemente (I, II)	534
Friedel, J.	Dislocations	97

Gebhardt, Inummier u.		
Seghezzi	Reaktorwerkstoffe (I)	49
Gilmann, J.J. (Herausg.)	.) The Art and Science of Growing Crystals	
Ginzburg, V. L.	The Propagation of Electromagnetic Waves	
	in Plasma (Vol. 7)	139
Glasstone, S. und	,	
Lovberg, R. H.	Kontrollierte thermonukleare Reaktionen	289
Gossick, B. R.	Potential Barriers in Semiconductors	237
Graewe, H.	Atomphysik	340
Gross, B.	Charge storage in solid dielectrics	237
Haar, ter, D.	Collected Papers of L. D. Landau	440
Haug, A.	Theoretische Festkörperphysik (I)	391
Heavens, O.S.	Optical Masers	340
Heller, K. D.	Ernst Mach - Wegbereiter der modernen Physik	389
Hengstenberg, Sturm u.	The state of the s	000
Winkler (Herausgeb.)	Messen und Regeln in der Chem. Technik	193
Henley, E. M. und	The state of the s	100
Thirring, W.	Elementary Quantum Field Theory	390
Hughel, T. J.	Liquids: Structure, Properties, Solid Interactions	535
IAEA (Herausgeber)	Radioactive Dating	139
IAEA (Herausgeber)	Operating Experience with Power Reactors (I, II)	192
IAEA (Herausgeber)	Exponential and Critical Experiments	289
	New Nuclear Materials Including Non-Metallic Fuels	392
IAEA (Herausgeber)	Thermodynamics of Nuclear Materials Conférence internationale sur les théories	490
Infeld, L.		400
TT"11/ C	relativistes de la gravitation	439
Källén, G.	Elementary Particle Physics	192
Keepin, G. R.	Physics of Nuclear Kinetics	586
Kiefer u. Maushart	Strahlenschutzmeßtechnik	140
Kienel, G. (Herausgeb.)	Physik und Technik von Sorptions- und	
	Desorptionsvorgängen bei niederen Drücken	48
Kittel, C.	Quantum Theory of Solids	340
Klinger, H.	Laser, Grundlagen, Wirkungsweise und	
	Anwendungen	535
Knoll, M. u. Eichmeier, J.	Technische Elektronik (I)	290
Kochin, N.E., Kibel, I.A.		
und Roze, N. Y.	Theoretical Hydromechanics (I)	533
Landau, L.D.	The Classical Theory of Fields	487
Lawrence, L. G.	Grundlagen der Lasertechnik	237
Leck, J. H.	Pressure Measurement in Vacuum Systems	291
Lintner, K. u. Schmid, E.	Werkstoffe des Reaktorbaus mit besonderer	
	Berücksichtigung der Metalle	341
Lösche, A. u. Schütz, W.	Hochfrequenzspektroskopie	287
Macke, W.	Mechanik der Teilchen, Systeme und Kontinua (I)	236
Macke, W.	Thermodynamik und Statistik (II)	236
Macke, W.	Quanten und Relativität	532
	Die Ferroelektrika	95
Martin, H. J.		97
Meier, H.	The Photochemie der organischen Farbstoffe	
Molitz, H. u. Strobel, R.	Äußere Ballistik	47
Mott, N. F. und		001
Gurney, R. W.	Electronic Processes in Ionic Crystals	391
Niese, S., Beer, M.,		
Naumann, D. und		
Kospel, R	Extraktive Aufarbeitung bestrahlter Kernbrenn-	
	stoffe	48
Padelt, E. u. Laporte, H.	Einheiten und Größenarten der Naturwissenschaften	235

Park, D	Introduction to the Quantum Theory9		
Raether, H.	Electron Avalances and Breakdown in Gases	94	
Ritschl, R. u. Holdt, G.			
(Herausgeber)	Emissionsspektroskopie		
Roshko, A., Sturtevant,	Emissionsspektroskopic		
B. und Bartz, D. R	Proc. of the 1963 Heat Transfer and Fluid Mechanics		
B. una Bartz, D. It	Institute		
Scanga, F. (Herausgeb.)			
Schildknecht, H.			
	Elektronenspinresonanz in der Biologie	291	
Schoffa, G.	Moderne Probleme der Metallphysik		
Seeger, A.	Wiodeline I lobieline del 222 conspery		
Simonyi, K.	diulidgesetze des cientioniagnotisaten =		
Sparks, M.	Terromagnetic rectangular		
Smith, C. M. H.	A Textbook of fidelegal physics		
Speiser, A. P.	Impulsschaltungen		
Stöllner, H	Praktische Impulstechnik		
Stüper, J.	Die photographische Kamera (II)		
Sucher, M. und Fox, J.	Handbook of Microwave Measurements		
Thompson, W. B.	An Introduction to Plasma Physics	191	
Ungeheuer, G	Elemente einer akustischen Theorie der		
	Vokalartikulation	287	
Vainshtein, B. K.	Structure Analysis by Electron Diffraction	288	
VDI (Herausgeber)	Energie und Exergie	489	
Weiss, v., A.	Die elektromagnetischen Feldgrößen	235	
Weizel, W.	Lehrbuch der theoretischen Physik	190	
Yilmaz, H.	Introduction to the Theory of Relativity and the		
	Principles of Modern Physics	584	
Young, H. D.	Fundamentals of Mechanics and Heat	585	
Ziman, J. M.	Principles of the Theory of Solids	96	
Zinke, O. u. Brunswig, H.	Lehrbuch der Hochfrequenztechnik	489	
Sonstiges:			
Backe, H.	Physik selbst erlebt	393	
Bähr, H.W. (Herausgeb.)	Naturwissenschaft heute	393	
Bagge, E.	Nobelpreisträger der Physik	91	
Brüche, E. (Herausgeber)	Sonne, steh still	50	
Büchel, W.	Philosophische Probleme der Physik	583	
Burdecki, F.	Menschheit und Energetik	486	
Cremer, H.			
Dessauer, F.	Quantenbiologie	389 234	
Erbring, H. u. Müller, H.	Quarteriologic	201	
(Herausgeber)	Ordnungsstrukturen in biologischen, polymeren		
(IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	und kolloiden Systemen und an deren Grenz-		
		220	
Friedrich A		239	
Friedrich, A. Gerlach, W.	Handbuch der experimentellen Schulphysik (4)	292	
	Physik in Geistesgeschichte und Pädagogik	583	
Haber, H.	Unser blauer Planet	342	
Heller, K. D.	Ernst Mach — Wegbereiter der modernen Physik 38		
Hiller, H. B.	Raum-Zeit-Materie-Unendlichkeit	486	
Hoerner, v., S. und		-20	
Schaifers, K	Meyers Handbuch über das Weltall		
Hunger, E.	Grundbegriffe des physikalischen Denkens 28		
Jordan, P.	Der Naturwissenschaftler vor der religiösen Frage 189		
Ley, W.	Die Himmelskunde	441	
Malmberg, B	Structural Linguistics and Human Communication	93	

Messinger, H. und			
Rüdenberg, W			
(Herausgeber)	Langenscheidts Handwörterbuch E	inglisch (I u. II)	194
Nevanlinna, R.	Raum, Zeit und Relativität	***************************************	584
Pyke, M.	Wissenschaft - nachdenklich betra	achtet	533
Rohr, H.	Das Fernrohr für Jedermann		292
Schoffa, G.	Elektronenspinresonanz in der Bio		291
Spitaler, A. u. Schieb, A.	Wissen und Gewissen in der Techn		486
Sprague de Camp, L	Die Ingenieure der Antike		
Ungeheuer, G.	Elemente einer akustischen Theor		
	Vokalartikulation		287
Vierling, O.	Die Stereoskopie in der Photograp Kinematographie	ohie und	587
Völcker, D. u. Schleip, A.	Beobachten — experimentieren —		001
, training, trai	anwenden		50
Wallisfurth, R. M.	Rußlands Weg zum Mond		240
Weizsäcker, C. F.	Die Tragweite der Wissenschaft		
Westphal, W. H.	Die Grundlagen des physikalischer		536
Westpilat, W. II.	Die Grundlagen des physikanscher	i beginisystems	550
Gespräch über Zeitschrift	Periodica und Schriftenreihe		38
Mathematische Arbeitshe	fte		44
	Naturwissenschaften		44
Physik von heute			44
Tenside			45
Physikertagung Hamburg 1963			45
			45
			135
			135
Kamprath-Reihe			135
Viewegs Studien-Ausgabe			136
	ft		136
			137
	r		137
	*		137
	en der Hohen Schulen in der DDR .		137
	and the first best are the first are the fir		387
			387
	hberichte		387
			388
			388
Schriftenreihe des BMwF Forschungsberichte Nordrhein-Westfalen			388
1 of schalles of the control of the			
8. Allge	meines - Aussprache - Aktue	lles	
Möglichkeiten und Gefah	ren der Popularisierung	F. Deich	25
			51
	er wissenschaftlichen Dialogologie		70
			89
Bedeutung des Wahrheitsgehalts tatsächlicher Angaben KH. Riewe			141
Der Druckfehlerteufel und seine Taten E. Brüche 1			182
Der Schritt ins Weltall		E. Brüche	226
Der Schritt ins Weltall E. Brüche 226			

Were we vulnerable?	E. Brüche 241
Die "Gleichheit" von träger und schwerer Masse	W. Westphal 293
Demokratische Wahl in der Wissenschaft	
Zur Frage des Forschungspotentials und der Forschungsför	rderung 537
Forschung im Film	538
Nobelpreis 1965	539
Der graduierte Ingenieur	539
Bemerkungen	Zu Phys. Bl.
Was wußte man 1943/1944 in Deutschland von der	
Atombombe?	20, 220 (1964) 241
Ratschläge an die Herren Autoren	20, 445 (1964) 99
Optimismus und Hoffnungslosigkeit	20, 501 (1964) 466
Das Problem der neuen Physik	20, 605 (1964) 141, 147
20 Jahre Phys. Blätter	20, 611 (1964) 99
Gibt es Anti-Gravitation?	21, 23 (1965) 146
Wissenschaftliche Dialogologie	21, 70 (1965) 295
Austauschwissenschaftler in Moskau	21, 77, 272 (1965) 395
Die sturen Roboter	21, 100 (1965) 295
Deutung der Kürzung der DPG	21, 147 (1965) 195
Eigenart und Wandlung physikalischer Erkenntnis	21, 197 (1965) 294
Newtons Gravitationstheorie und Keplers Gesetze	21, 197 (1965) 294
Wenn Wissenschaftler reimen	21, 120 (1965) 343
Der Druckfehlerteufel und seine Taten	21, 182 (1965) 343, 491
100 Jahre Maxwellsche Gleichungen	21, 204 (1965) 475
Hauptjahrestagung Phys. Ges. DDR	21, 230 (1965) 295
Notwendigkeit einer nationalen Bildungsreform	21, 282 (1965) 442
Der "Abgrund" vor den Notstandsgesetzen	21, 296 (1965) 395 21, 445 (1965) 539
	,
Krimi als Medizin	21, 492 (1965) 539
Dilleriter	
Bildseiten	
Ausschnitt aus dem Gemälde "Gründung der Akademie de	
Georg Christoph Lichtenberg	
James Maxwell	204
Wetterkarte der Erdoberfläche	270
Nobelpreisträgertagung in Lindau	370—372
Altes und Neues über die Struktur der Mondoberfläche	455, 458, 459
Die wichtigsten bisher gestarteten oder geplanten Raur	nflugsysteme aller
Nationen	480, 481
ceterum censeo	
KAIROS — der fruchtbare Augenblick	52
Die sturen Roboter	
Max von Laues Vermächtnis	
Dresden	
Die Bildungsmisere	
Der "Abgrund" vor den Notstandsgesetzen	206
Der Fall Issels	344
Rechtschreibefibel des Physikers	306
Semper idem	444
Krimi und Kritik als Medizin des Intellektuellen	102
Journalistische Überbewertung	540
Friede auf Erden	588
	000







